

# 公開実用 昭和63-64595

⑤ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

④ 公開実用新案公報(U)

昭63-64595

⑥ Int. Cl.<sup>4</sup>

B 63 B 49/00  
G 11 B 31/00

識別記号

庁内整理番号

8309-3D  
Z-6789-5D

④ 公開 昭和63年(1988)4月28日

審査請求 有 (全 頁)

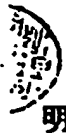
⑨ 考案の名称 マリンボイスレコーダー

② 実 願 昭61-159804

③ 出 願 昭61(1986)10月17日

⑦ 考 案 者 山 口 勲 愛知県名古屋市名東区文教台2-104  
⑦ 出 願 人 ヤンマー機器サービス 東京都千代田区岩本町3丁目9番17号  
株式会社  
⑦ 代 理 人 弁理士 岡部 吉彦

Reference 1



## 明 細 書

### 1. 考案の名称

マリンボイスレコーダー

### 2. 実用新案登録請求の範囲

船体上に固着した基台と、該基台上に船体の沈没時自動離脱器により離脱されて浮上する本体とからなり、該基台内に抗圧密閉容器を介して音波発信器を、該本体内に録音器をそれぞれ内蔵したことを特徴とするマリンボイスレコーダー。

### 3. 考案の詳細な説明

#### 〔産業上の利用分野〕

本考案は、海難事故における会話を録音する、いわゆるマリンボイスレコーダーに関する。

#### 〔従来の技術とその問題点〕

従来より遭難信号自動発信器は法規上用いられている。これは沿海区域以上の水域で航行区域とする第2種船と第4種船で、救命艇船の無線装置を備えていない船舶、および救命艇を備えていない第3種船に備付けを強制される無線電信装置で、救命艇や端艇あるいは救命いかだでの使用に適す

るようになっている。

そして、かかる遭難信号自動発信器には、搭載船舶の沈没による積付け位置から水面上へ自動浮揚にともなって、自動的に発信を開始する方式がある。かかる方式のものにあつては、積付け位置が水面下 3 メートルに沈むと自動離脱器の作動により自動的に固縛から解放されて送信するようになっている。

ところが、以上のような遭難信号自動発信器は所定の周波数の電波により自動的に繰返えされ事故位置が判明されるだけで、不幸にも生存者のない場合は、事故原因究明が困難となる。

〔問題点を解決するための手段〕

そこで本考案は、かかる不都合を除くために案出されたもので、海難事故のとき事故当時の会話が残り、原因究明と再発防止に資するものである。

すなわち、本考案は、船体上に固着した基台と、該基台上に船体の沈没時自動離脱器により離脱されて浮上する本体とからなり、該基台内に音波発信器を内蔵するとともに、該本体内に録音器を内

蔵したことを特徴とするマリンボイスレコーダーを提供することにある。

〔実施例〕

本考案の構成を添付図面に示す実施例により詳細に説明する。第 1 図は本考案の実施例の全体図、第 2 図は第 1 図の電気回路図を示す。

A B S 樹脂からなる基台 1 は甲板 2 などにアンカーボルトなどで固縛し、該基台 1 に A B S 樹脂からなるドーム状密閉体の本体 3 を、例えばパーマネントマグネット 4 などの自動離脱器により接合させている。該基台 1 内には、フランジ 5 で密閉され、かつ、耐圧 1 0 0 kg / cm<sup>2</sup> の鉄球 6 を内蔵し、該鉄球 6 には音波発信器 7 を内蔵している。該音波発信器 7 はコンデンサー（または特殊バッテリー） 8、定電圧装置 9（D C 24 V / 12 V）、コントローラー 1 0 およびモニターを介して A C 電源 1 1 に接続されている。

一方本体 3 には、前記コントローラー 1 0 およびモニターに接続され、かつ、音声入力時のみ回転走行するテープレコーダー 1 2 が内蔵され、該

コントローラー 10 およびモニターは適宜の位置に設置されたマイクロホン 13 が接続されている。

かかる装置における電氣的回路は第 2 図に示すとおりである。すなわち、14 はマイクロホンジャクション、15 はイヤホンジャクション、16 はテストスイッチ、17 はマグネット方式の接触器、18 は接触器であるが、鉄球 6 に圧力が加わると接触を閉じて音波を発信するようになっている。

本実施例は叙上の構成を採択したので、遭難時には船乗員の非常時の声がエンドレステープまたはオートリバース方式のテープレコーダー 12 に録音され、次いで船舶の沈没によって本実施例にかかるマリンボイスレコーダーも沈没するが、パーマネントマグネット 4 の磁力に抗しドーム状の本体 3 の浮力によって本体 3 と基台 1 とは切り放され、本体 3 は浮上する。そして本体 3 が沈没すれば鉄球 6 に圧力が加わることとなり接触器 18 が接続され、音波発信器 7 より音波（1 回／分）を発信する。次いで、電源 11 が切れると特殊バ

ッテリ - 8 が作動し始め、続いて音波を発信し続ける。

なお、本実施例ではテープレコーダー 12 で説明したが、本考案はこれに限らず、ボイステックを使用してもよい。

以上要するに本考案は、実用新案登録請求の範囲に記載された構成を採択したので、次の効果を奏する。

#### (考案の効果)

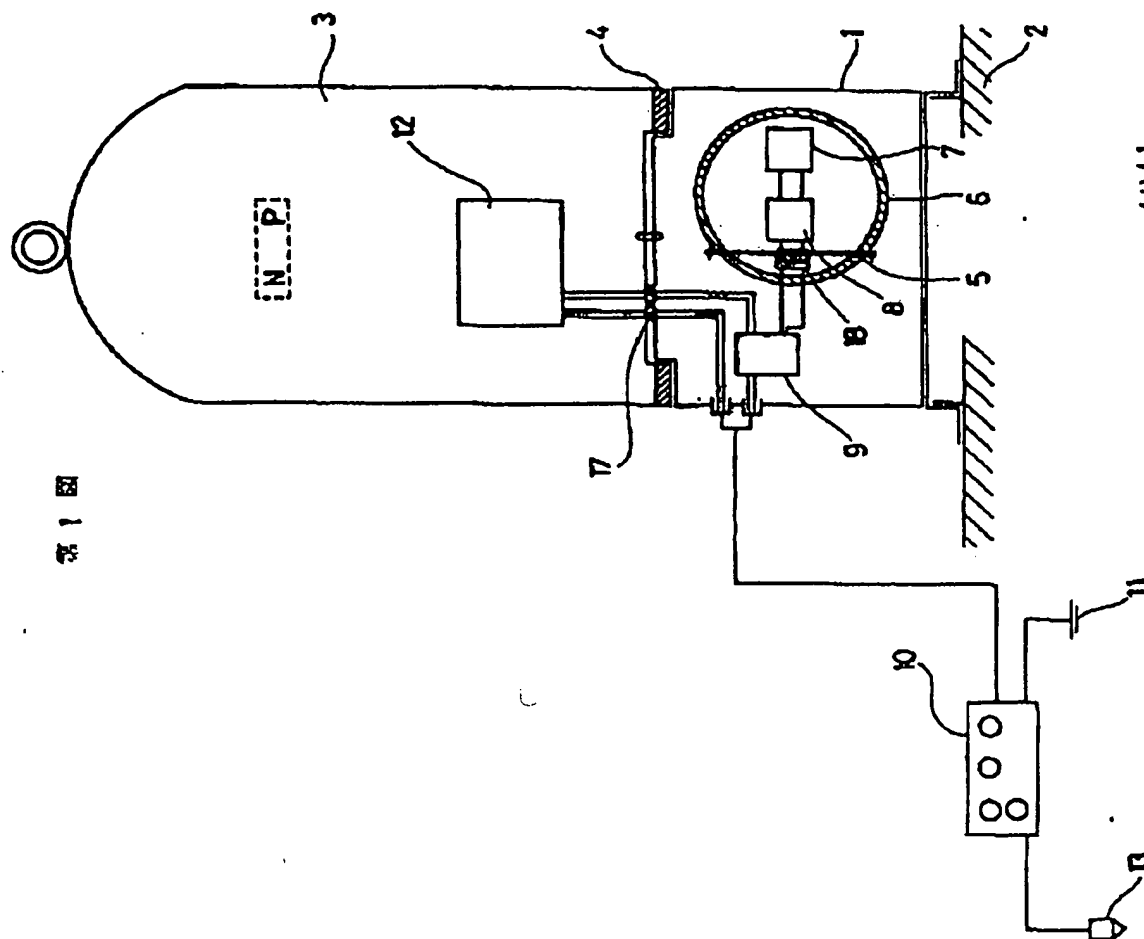
本体の浮遊によって海難位置が判明するとともに、音波の発信によってその位置が正確に早く発見できるのは勿論、事故当時の会話が残り、原因究明と再発防止に資することができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第 1 図は本考案の実施例の全体図、第 2 図は第 1 図の電気回路図を示す。

1 … 基台、3 … 本体、4 … パーマネントマグネット、6 … 鉄球、7 … 音波発信器、12 … テープレコーダー。

代理人 弁理士 岡 部 吉 彦



第1図

1241  
 実用 昭63-64595  
 代理人 井上 隆吉

